

1. JP.2000-116561,A

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-116561

(43)Date of publication of application : 25.04.2000

(51)Int.Cl. A47K 3/28  
A47J 31/46  
// B05B 1/18

(21)Application number : 10-314078

(71)Applicant : INAX CORP

(22)Date of filing : 16.10.1998

(72)Inventor : KAWACHI TOSHIO  
MIYAJIMA HIDEYUKI  
ARAKI OSAMU

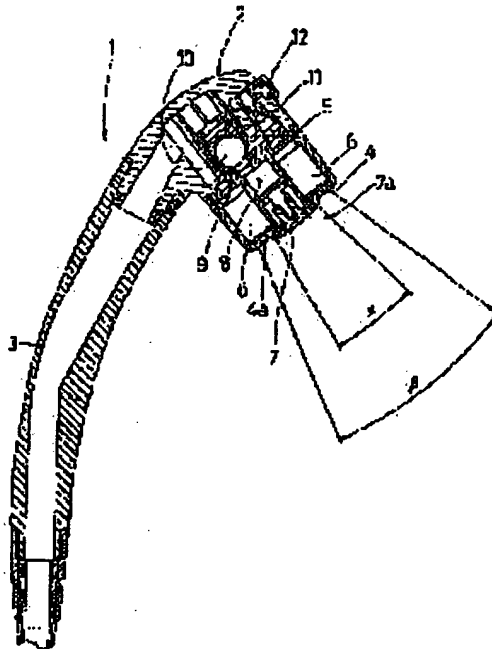
### (54) SHOWER HEAD

#### (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To alternatively use raw water and dechlorinated water by switching by providing an inside shower plate spraying raw water without passing through a dechlorination filter in the center of an outside shower plate spraying dechlorinated water through the incorporated dechlorinated filter and by providing a switch for switching the shower from the inside and the outside shower plates.

**SOLUTION:** An inside shower plate 7 is attached to the center part of an outside shower plate 4 spraying dechlorinated water through a dechlorination filter 6 and the inside shower plate 7 is communicated with a raw water passage 8 in the center. Packings 9 are provided in the raw water passage 8 and the outside passage 5 so as to be opened/closed freely by a ball 10. That is to say, the

ball 10 is so arranged as to swing about a shaft 11 and moved to a position for closing the outside passage 5 or a position for closing a raw water passage 8 by the operation of a seesaw type switch 12 linked with the shaft 11. The dechlorinated water letting to pass through the dechlorinated filter 6 is sprayed from the outside shower plate 4 or the raw water is sprayed from the inside shower plate 7 by the operation of the switch 12.



### LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

18.12.2001

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

BACK NEXT

MENU SEARCH

HELP

BEST AVAILABLE COPY

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2000-116561

(P2000-116561A)

(43) 公開日 平成12年4月25日 (2000. 4. 25)

(51) Int.Cl.<sup>7</sup>

識別記号

F I

テーマコード\* (参考)

A 4 7 K 3/28

A 4 7 K 3/22

A 4 7 J 31/46

A 4 7 J 31/46

// B 0 5 B 1/18

1 0 1

B 0 5 B 1/18

1 0 1

審査請求 未請求 請求項の数 4 F D (全 4 頁)

(21) 出願番号

特願平10-314078

(22) 出願日

平成10年10月16日 (1998. 10. 16)

(71) 出願人 000000479

株式会社イナックス

愛知県常滑市鯉江本町 5 丁目 1 番地

(72) 発明者 河内 敏男

愛知県常滑市鯉江本町 5 丁目 1 番地 株式  
会社イナックス内

(72) 発明者 宮嶋 秀幸

愛知県常滑市鯉江本町 5 丁目 1 番地 株式  
会社イナックス内

(72) 発明者 荒木 修

愛知県常滑市鯉江本町 5 丁目 1 番地 株式  
会社イナックス内

(74) 代理人 100086520

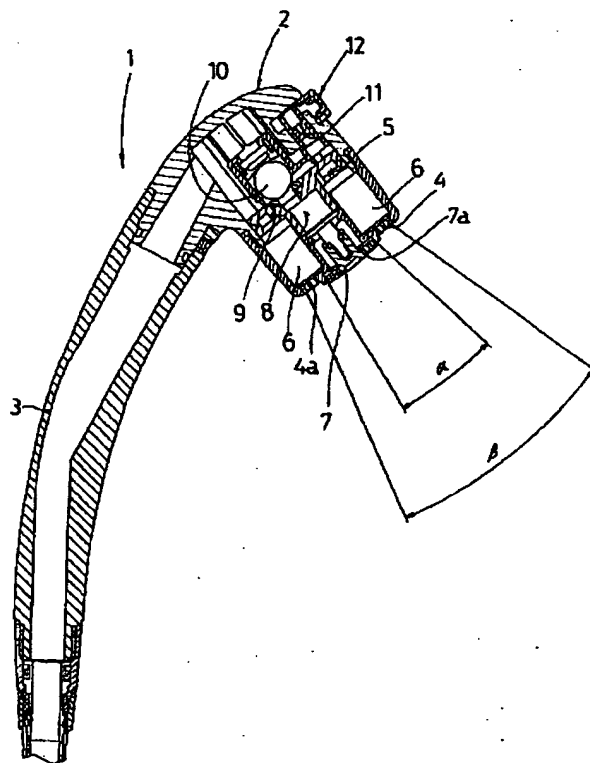
弁理士 清水 義久

(54) 【発明の名称】 シャワーヘッド

(57) 【要約】

【目的】 使用場面に応じて原水と塩素除去水の切替えが可能となるシャワーヘッドの提供を目的とする。

【構成】 内蔵した脱塩素フィルター 6 を通して塩素除去水を散水する外側散水板 4 の中央に、原水を散水する内側散水板 7 が設けられ、外側散水板 4 からの散水と内側散水板 7 からの散水とを切り替える切替スイッチ 1 2 が設けられている。



**【特許請求の範囲】**

【請求項1】 内蔵した脱塩素フィルターを通して塩素除去水を散水する外側散水板の中央に、前記脱塩素フィルターを通さない原水を散水する内側散水板が設けられ、前記外側散水板からの散水と、前記内側散水板からの散水とを切り替える切替スイッチが設けられていることを特徴とするシャワーヘッド。

【請求項2】 前記内側散水板からの散水範囲が、前記外側散水板からの散水範囲よりも狭くなるように設定されていることを特徴とする請求項1に記載のシャワーヘッド。

【請求項3】 前記内側散水板の散水孔の径が、前記外側散水板の散水孔の径よりも大径に形成されていることを特徴とする請求項1に記載のシャワーヘッド。

【請求項4】 前記内側散水板の散水孔の数が、前記外側散水板の散水孔の数よりも少なく設定されていることを特徴とする請求項1に記載のシャワーヘッド。

**【発明の詳細な説明】****【0001】**

【産業上の利用分野】この発明は、シャワーヘッドの改良に関するものである。

**【0002】**

【従来の技術及びその課題】従来、水道水に含まれる塩素が、髪の毛とか敏感な肌質の人に悪影響を与えるため、塩素除去フィルターを内蔵したシャワーヘッドに交換して塩素除去水を散水させて使用しているが、従来の塩素除去フィルターを内蔵したシャワーヘッドでは常に塩素除去水を散水するため、掃除時などに塩素の含まれた水道水（原水）を使用したい場合にも、原水を使用することができなくなり、常に塩素除去フィルターを通るために塩素除去フィルターの寿命が短くなってしまうという問題点があった。

**【0003】**

【課題を解決するための手段】本発明は上記従来の問題点に鑑み案出したものであって、原水と塩素除去水の切替えが可能で、清掃時等には良好に原水を使用できるシャワーヘッドを提供せんことを目的とし、その第1の要旨は、内蔵した脱塩素フィルターを通して塩素除去水を散水する外側散水板の中央に、前記脱塩素フィルターを通さない原水を散水する内側散水板が設けられ、前記外側散水板からの散水と、前記内側散水板からの散水とを切り替える切替スイッチが設けられていることである。また、第2の要旨は、前記内側散水板からの散水範囲が、前記外側散水板からの散水範囲よりも狭くなるように設定されていることである。また、第3の要旨は、前記内側散水板の散水孔の径が、前記外側散水板の散水孔の径よりも大径に形成されていることである。また、第4の要旨は、前記内側散水板の散水孔の数が、前記外側散水板の散水孔の数よりも少なく設定されていることである。

**【0004】**

【実施例】以下、本発明の実施例を図面に基づいて説明する。図1は、本例のシャワーヘッドの断面構成図であり、シャワーヘッド1は、ヘッド本体部2と、水路を形成し、ヘッド本体部2に対し分解可能に接続された柄部3とで構成されており、前記ヘッド本体部2の吐出側には、散水孔4a、4a、4aを有する外側散水板4が取り付けられており、この外側散水板4の内側には脱塩素フィルター6が内蔵されたものとなっており、脱塩素フィルター6は外側通路5内に配置されたものとなっている。

【0005】また、前記外側散水板4の中央部には、原水散水孔7a、7a、7aを有する内側散水板7が取り付けられており、この内側散水板7は、中央部の原水の通る原水通路8に連通されたものとなっており、原水通路8及び前記外側通路5は、それぞれパッキン9が設けられて、ボール10により開閉されるように構成されており、ボール10は軸11を中心として揺動可能に配置され、軸11にはシーソー型の切替スイッチ12が連結されており、この切替スイッチ12を操作することにより、軸11を中心として前記ボール10を前記外側通路5を閉じる位置または前記原水通路8を閉じる位置に移動させることができるように構成されている。従って、この切替スイッチ12の操作により、外側散水板4から脱塩素フィルター6を通して塩素除去水を散水させることができるとともに、切替スイッチ12で切り替えて前記内側散水板7から原水を散水させることができるように構成されている。

【0006】なお、図1の状態では、ボール10が原水通路8の入口のパッキン9に当接して原水通路8を閉止させている状態であり、この図1の状態では、外側通路5内に水道水が流入されて、水道水は脱塩素フィルター6を通り塩素が除去され、塩素除去水として外側散水板4の散水孔4aから散水されるものである。

【0007】なお、本例では、図に示すように、内側散水板7からの散水範囲 $\alpha$ が、外側散水板4からの散水範囲 $\beta$ よりも狭くなるように設定されており、また、内側散水板7の原水散水孔7aの径は、外側散水板4の散水孔4aの径よりも大径に形成されており、さらに内側散水板7の原水散水孔7aの数は、外側散水板4の散水孔4aの数よりも少なく設定されたものとなっている。

【0008】このような構造において、顔を洗う時とか洗髪時等には、原水通路8を閉止させて外側散水板4から塩素除去水を散水させて、塩素除去水により髪の毛等に悪影響を与えることなく良好に洗髪等を行うことができるものとなり、また、浴室を清掃する時などには、切替スイッチ12の操作により外側通路5を閉止させて、原水通路8から水道水を内側散水板7を通して散水させることができ、この時に、内側散水板7は散水範囲 $\alpha$ が狭く設定され、かつ散水孔7aの径が大で、数が少なく

設定されているため、清掃すべき部分にスポット的に散水を噴出させて、良好に清掃作業を行うことができるものとなる。このように清掃時等には原水を使用することができるため、常に脱塩素フィルター6を水道水が通過するものではないため、その分、脱塩素フィルター6の寿命を延ばすことができるものとなる。また、清掃時等に原水を使用することにより、原水には塩素が残っているので、カビ、雑菌などが生じにくいというメリットがある。

#### 【0009】

【発明の効果】本発明のシャワーヘッドは、内蔵した脱塩素フィルターを通して塩素除去水を散水する外側散水板の中央に、前記脱塩素フィルターを通さない原水を散水する内側散水板が設けられ、前記外側散水板からの散水と、前記内側散水板からの散水とを切り替える切替スイッチが設けられていることにより、洗髪時等には脱塩素フィルターを通して外側散水板から塩素除去水を散水させて使用することができ、また、清掃時等には切替スイッチの操作で切り替えて内側散水板から原水を散水させることができ、使用場面に応じて塩素除去水と原水を区別して使用することが可能となり、脱塩素フィルターの寿命を延ばすことができるものとなる。

【0010】また、前記内側散水板からの散水範囲が、前記外側散水板からの散水範囲よりも狭くなるように設定されていることにより、清掃時等に原水を内側散水板から散水させる時には散水範囲が狭くなり、スポット的に清掃個所に散水を当てて、良好に清掃作業を行うことができるものとなる。また、清掃時等に原水を使用することにより、原水には塩素が残っているので、カビ、雑

菌などが生じにくいというメリットがある。

【0011】また、前記内側散水板の散水孔の径が、前記外側散水板の散水孔の径よりも大径に形成されているため、内側散水板からの原水は大粒となり、清掃作業時等には目的の個所に原水を勢いよく衝突させて、清掃を良好に行うことができるものとなる。

【0012】また、前記内側散水板の散水孔の数が、前記外側散水板の散水孔の数よりも少なく設定されていることにより、原水を少ない数の散水孔から強い水流として噴出させて清掃個所等に当接させることができ、清掃作業等が良好に行える効果を有する。

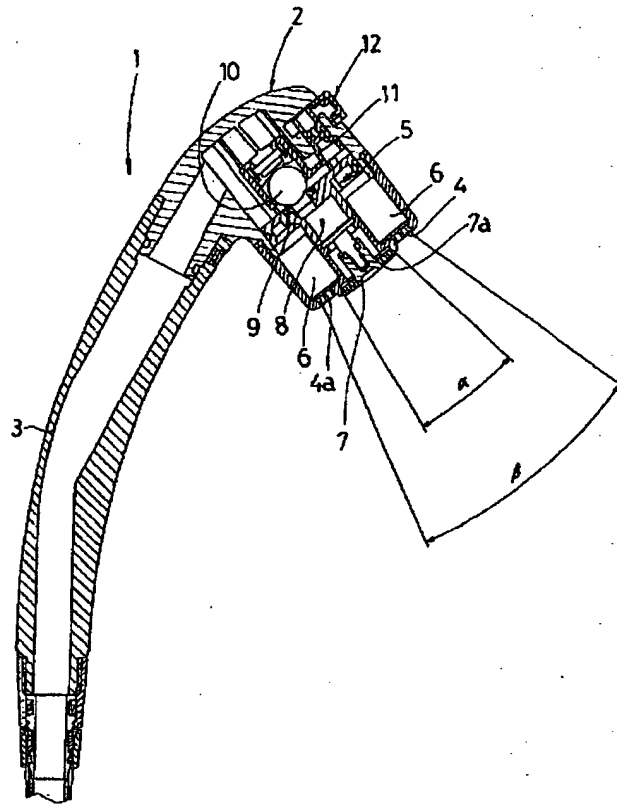
#### 【図面の簡単な説明】

【図1】シャワーヘッドの断面構成図である。

#### 【符号の説明】

- 1 シャワーヘッド
- 2 ヘッド本体部
- 3 柄部
- 4 外側散水板
- 4 a 散水孔
- 5 外側通路
- 6 脱塩素フィルター
- 7 内側散水板
- 7 a 原水散水孔
- 8 原水通路
- 9 パッキン
- 10 ボール
- 12 切替スイッチ
- $\alpha$  原水散水範囲
- $\beta$  塩素除去水散水範囲

【図 1】



BEST AVAILABLE COPY